



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-035.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 29$ tärningskast. Använd slumpfrö 210157 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 95 \quad \mathbf{p}_a = [0.24 \quad 0.13 \quad 0.18 \quad 0.15 \quad 0.17 \quad 0.13]$$

Uppgift 3

I 20 stycken disjunkta 1-sekundersintervall har det registrerats följande antal 1:or:

26	31	33	29	32	22	22	26	23	22
39	36	33	31	29	27	32	36	30	32

I uppgift e–j) använd slumpfrö 532811 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 30 & \sigma_1 = 4 & n_1 = 24 \\ \mu_2 = 50 & \sigma_2 = 31 & n_2 = 33 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.21 & 0.17 & 0.12 & 0.22 & 0.28 \\ 0.27 & 0.26 & 0.17 & 0.17 & 0.13 \\ 0.27 & 0.17 & 0.13 & 0.21 & 0.22 \\ 0.27 & 0.21 & 0.24 & 0.16 & 0.12 \\ 0.15 & 0.15 & 0.21 & 0.21 & 0.28 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.147 \quad \lambda_3 = 0.313 \quad \mu = 0.477.$$